



## REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

[www.elsevier.es/rgmx](http://www.elsevier.es/rgmx)

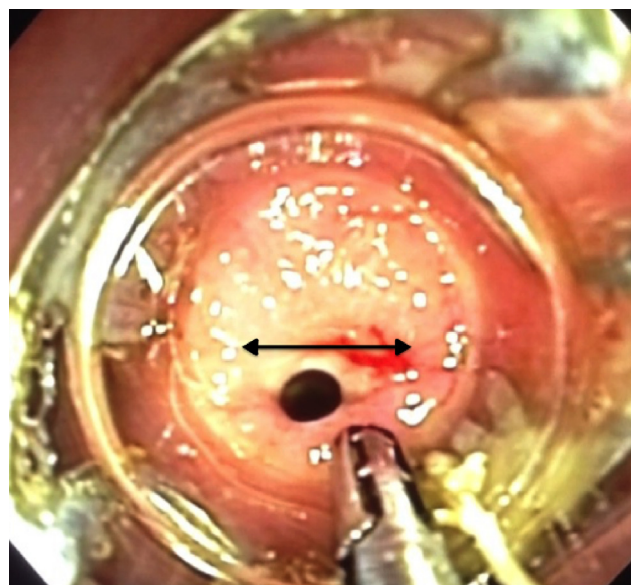


### CARTA CIENTÍFICA

#### Sistema de clip-OTSC® para el tratamiento de las perforaciones gastrointestinales

#### OTSC® system for the treatment of gastrointestinal perforations

Las perforaciones gastrointestinales son complicaciones raras pero graves de los procedimientos endoscópicos. La cirugía ha sido tradicionalmente la base de su tratamiento. Las técnicas endoscópicas han logrado el tratamiento de las perforaciones mediante el uso de clips. Sin embargo, todos los clips tienen limitaciones con respecto a la cantidad de tejido que pueden sujetar, el número de ellos que se puede aplicar y su utilidad en tejido inflamatorio. Recientemente fue desarrollado un clip que se monta sobre el endoscopio llamado OTSC®, por sus siglas en inglés (Over The Scope Clip®, Tübingen, Alemania). Este clip captura grandes cantidades de tejido, y cierra la lesión hasta su curación<sup>1,2</sup>. Presentamos los casos de 5 pacientes con perforación gastrointestinal iatrogénica, tratados con OTSC®. Fueron 3 mujeres y 2 varones entre los 52-80 años de edad. El diagnóstico fue colangiocarcinoma (n=1), cáncer de recto (n=1) y tumor de páncreas (n=3). El procedimiento que produjo la perforación fue colonoscopia (n=1) y ultrasonido endoscópico (n=4). La perforación se localizó en la unión rectosigmoidea (n=1), antro gástrico (n=1), bulbo duodenal (n=2) y pared posterior del estómago (n=1); y tuvo un diámetro de 5 mm (n=1) y 10 mm (n=4). En todos se colocó la versión de OTSC® tipo «t» de 11 mm. En los 4 pacientes con perforación del tubo digestivo superior, la colocación adecuada de OTSC® se comprobó instilando medio de contraste bajo control fluoroscópico. Un paciente con perforación duodenal fue llevado a cirugía porque continuaba con dolor abdominal. Aunque durante la cirugía se comprobó el cierre hermético de la perforación, el OTSC® fue removido y reemplazado por una doble línea de sutura. En el paciente con perforación de la unión rectosigmoidea la friabilidad del tejido secundaria a radioterapia ocasionó un pequeño desgarro sobre un extremo del OTSC®, y el cierre fue completado con la colocación de un clip hemostático. Por otro lado, el paciente presentó neumoperitoneo masivo que fue manejado mediante una punción percutánea con aguja (14 gauge). Los 5 pacientes iniciaron la vía oral mediante la ingesta de líquidos, 3 días después de la



**Figura 1** Perforación de 5 mm (la flecha muestra la longitud).

perforación, y fueron dados de alta del hospital entre 5-8 días después del incidente.

El OTSC® ha mostrado efectividad para el tratamiento de perforaciones gástricas, duodenales y colónicas después de la endoscopia<sup>2-4</sup>. En nuestros pacientes el tratamiento tuvo éxito porque el tamaño de las perforaciones fue de 10 mm o menos (figs. 1 y 2). Con el OTSC® es posible cerrar perforaciones de hasta 15 mm<sup>1,5</sup>. Sin embargo, se pueden cerrar defectos más grandes utilizando 2 OTSC® o utilizando un OTSC® más un clip hemostático; tal y como hicimos en el paciente con perforación en la unión rectosigmoidea<sup>1,6</sup>.

En un estudio que incluyó 48 pacientes con perforación, la etiología iatrogénica constituyó el 75% (n=36). La localización más común fue en estómago (n=13; 27.1%) seguida por esófago (n=10; 20.8%), duodeno (n=9; 18.8%), colon (n=8; 16.7%), recto (n=4; 8.3%), y yeyuno/ileon (n=4; 8.3%). El OTSC® se colocó inmediatamente después de la perforación en el 89.6% (n=43). En 40 pacientes analizados el éxito técnico se logró en el 97.5% (n=39) y el éxito clínico a largo plazo fue posible en el 90% (n=36)<sup>7</sup>.

El OTSC® es una alternativa al tratamiento quirúrgico de las perforaciones gastrointestinales iatrogénicas, y no

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rgm.2016.03.007>

0375-0906/© 2016 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Alonso-Lárraga JO, et al. Sistema de clip-OTSC® para el tratamiento de las perforaciones gastrointestinales. Revista de Gastroenterología de México. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgm.2016.03.007>



**Figura 2** Clip colocado (las flechas muestran los extremos del clip).

se conocen complicaciones o mortalidad relacionadas con su uso. Es importante considerar el tratamiento quirúrgico cuando el OTSC® falla, la perforación se reconoce de manera tardía (> 24 h), o el paciente muestra signos de respuesta inflamatoria sistémica<sup>8</sup>.

### Financiación

No se recibió patrocinio alguno para realizar este artículo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Referencias

1. Schurr MO, Hartmann C, Ho CN, et al. An Over-the-scope clip (OTSC) system for closure of iatrogenic colon perforations: Results of an experimental survival study in pigs. *Endoscopy*. 2008;40:584–8.
2. Kirschniak A, Kratt T, Stüker D, et al. A new endoscopic over-the-scope clip system for treatment of lesions and bleeding in the GI tract: First clinical experiences. *Gastrointest Endosc*. 2007;66:162–7.
3. Kim HS, Lee DK, Jeong YS, et al. Successful endoscopic management of a perforated gastric dysplastic lesion after endoscopic mucosal resection. *Gastrointest Endosc*. 2000;51:613–5.
4. Baron TH, Gostout CJ, Herman L. Hemoclip repair of a sphincterotomy-induced duodenal perforation. *Gastrointest Endosc*. 2000;52:566–8.
5. Parodi A, Repici A, Pedroni A, et al. Endoscopic management of GI perforations with a new over-the scope clip device. *Gastrointest Endosc*. 2010;72:881–6.
6. Díez-Redondo P, Blanco JI, Lorenzo-Pelayo S, et al. A novel system for endoscopic closure of iatrogenic colon perforation using Ovesco® clip and omental patch. *Rev Esp Enferm Dig*. 2012;104:550–2.
7. Haito-Chavez Y, Law JK, Kratt T, et al. International Multi-center experience with an-over-the-scope clipping device for endoscopic management of GI defects. *Gastrointest Endosc*. 2014;80:610–22.
8. Yilmaz B, Unlu O, Roach E, et al. Endoscopic clips for the closure of acute iatrogenic perforations: Where do we stand? *Digestive Endoscopy*. 2015;27:641–8.

J.O. Alonso-Lárraga\*, A. Hernández Guerrero,  
M.E. Ramírez-Solís y J.G. de la Mora Levy

*Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Cancerología, SSA, Ciudad de México, México*

\* Autor para correspondencia. Instituto Nacional de Cancerología, Av. San Fernando N.º 22, Colonia sección XVI, Delegación Tlalpan, CP 14800 Ciudad de México, México. Teléfono: +55 5628-0400, extensión 52021. Correo electrónico: [joctavioalonso@yahoo.com.mx](mailto:joctavioalonso@yahoo.com.mx) (J.O. Alonso-Lárraga).